

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Grupo químico:** polisulfuro de calcio pertenece al grupo químico de los calcogénicos.

No beber, comer o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel.

**Equipo de protección personal durante la preparación y aplicación:** máscara con filtro, gafas, traje de PVC, botas y guantes impermeables. No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación, cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua.

No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o piensos.

Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

No exponerse a la nube de aplicación. El producto puede producir irritación a la piel, ojos y tracto digestivo.

En caso de derrame cubrir con tierra o material absorbente, para luego depositarlo en lugares alejados de cursos de agua.

**Información ecotoxicológica:** a la dosis de aplicación recomendada, **Polisulfuro** es tóxico a peces y organismos acuáticos, moderadamente tóxico para aves y abejas. No verter en fuentes y cursos de agua.

**Instrucciones para el triple lavado:** realizar triple lavado de los envases agregando agua al recipiente hasta un cuarto de su volumen, agitar bien y verter en la máquina pulverizadora, lo cual debe repetirse tres veces.

**Síntomas de intoxicación:** la ingestión puede causar náuseas, vómitos, diarrea y efectos sobre el sistema nervioso central de vértigo, dolor de cabeza, amnesia, confusión y pérdida del conocimiento. El contacto directo con la piel produce dolor y eritema. El contacto con los ojos produce dolor, enrojecimiento, lagrimeo, fotofobia, conjuntivitis. Causa daños irreversibles.

La inhalación puede producir dolor de garganta, mareos, dolor de cabeza, dificultad para respirar, tos, opresión y ardor en el pecho, edema pulmonar, irritación de las mucosas. La neumonía puede ocurrir después de la recuperación inicial.

**Antídoto:** no existe antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

### Primeros auxilios

**En caso de ingestión: NO PROVOCAR EL VÓMITO.** No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Trasladar inmediatamente a un centro asistencial junto con la etiqueta del producto.

**En caso de contacto ocular:** lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, se recomienda sacarlos a los 5 minutos de comenzado el lavado. Los lentes de contacto no deben ser utilizados nuevamente. Solicitar asistencia médica de inmediato.

**En caso de contacto cutáneo:** quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de ser reutilizada. Consultar inmediatamente con un médico.

**En caso de inhalación:** retirar a la persona del lugar de exposición y proveer aire limpio. Mantener en reposo. Si no respira, aplicar respiración artificial. Puede ser necesaria la administración de oxígeno. Proporcionar asistencia médica.

**Tratamiento médico de emergencia:** en caso de ingestión, dar soporte respiratorio y cardiovascular. La emesis no está indicada por el riesgo de depresión del sistema nervioso central y las convulsiones. Lavado gástrico debe ser evaluado por un médico. Administración de carbón activado en dosis de 25 - 100 g en adultos y adolescentes, 25 - 50 g en niños de 1 a 12 años y 1 g/kg en infantes menores de 1 año. En el caso de daño pulmonar, mantener ventilación y oxigenación. En el caso de inhalación, monitorear dificultad respiratoria. En caso de tos y/o dificultad respiratoria evaluar si existe irritación del tracto respiratorio, bronquitis o neumonitis. Tratar el bronco espasmo con inhalador beta 2-agonista y corticosteroides vía oral o parenteral. En caso de exposición ocular, irrigar la zona ocular con solución salina tibia al 0,9% por al menos 15 minutos. En caso de exposición dermal, quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS

REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES

LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO

GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD

DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN

APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER

En caso de intoxicación llamar:  
Centro Información Toxicológica UC (CITUC):  
56 2 2635 3800 (24 horas)  
Agrospec S.A.: 56 2 2836 8000

# POLISULFURO

Fungicida - Insecticida - Acaricida - Bactericida  
Concentrado Soluble (SL)

**Polisulfuro** es un insecticida - acaricida - fungicida - bactericida de contacto, de acción preventiva y curativa para el control de plagas y enfermedades en diversos frutales señalados en las instrucciones de uso de esta etiqueta.

### COMPOSICIÓN:

<b>Ingrediente activo</b>	% p/v (g/L)
Polisulfuro de calcio	34,8% p/v (348 g/L)
Cofomulantes c.s.p.	100% p/v (1 L)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2000-0035

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Lote N°:

Cont. Neto: L. Fecha Venc.:

Fabricado por:

Agrospec®

Camino El Milagro 257 - Maipú, Santiago, Chile  
Teléfono: 56 2 2836 8000  
www.agrospec.cl

Agrospec®  
Argentina

Av. Acceso Sur 6627 Lateral Este,  
Carrodilla, Lujan de Cuyo, Mendoza.  
Teléfono: (261) 4233 777 - 4258 499

Distribuido por:

ANASAC

ANASAC CHILE S.A  
Almirante Pastene 300 – Providencia  
SANTIAGO - CHILE

NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - CORROSIVO

## INSTRUCCIONES DE USO

**Descripción:** Polisulfuro es un insecticida - acaricida - fungicida - bactericida de contacto, de acción preventiva y curativa para el control de plagas y enfermedades en diversos frutales señalados a continuación.

**Equipo de aplicación:** pulverización o aspersión.

**Preparación de la mezcla:** llenar con agua un tercio del estanque y con el agitador en funcionamiento, agregar **Polisulfuro**, luego completar el estanque con agua y aplicar.

**Cuadro de Instrucciones de Uso:**

Cultivo	Plaga o enfermedad	Dosis	Observaciones
Manzano Peral	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	3 - 5 L/100 L	Aplicar desde caída de hojas hasta antes de yema rosada. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido*: 1.500 - 2.500 L/ha., según la altura de los árboles.
	Cancro europeo ( <i>Neonectria galligena</i> ), Oídio ( <i>Podosphaera leucotricha</i> )		
Manzano	Sarna del manzano ( <i>Venturia inaequalis</i> )	1 - 5 L/100 L	Aplicar desde puntas verdes. Usar las concentraciones más bajas para controlar durante crecimiento activo. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido: 1.000 - 2.500 L/ha.
Peral	Sarna del peral ( <i>Venturia pyrina</i> )	3 - 5 L/100 L	Aplicar desde caída de hojas hasta antes de yema rosada. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido: 1.500 - 2.500 L/ha.
Vides	Araña roja de la vid ( <i>Oligonychus vitis</i> ), Falsa araña de la vid ( <i>Brevipalpus chilensis</i> )	4 - 6 L/100 L	Aplicar temprano durante el estado de receso invernal. Utilizar la dosis mayor con mayor presión de la plaga o enfermedad. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido*: 1.000 - 2.000 L/ha., según la altura de los árboles. Ácaros: 1.500 L/ha.
	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela café ( <i>Parthenolecanium persicae</i> )	3 - 5 L/100 L	
	Botritis ( <i>Botrytis cinerea</i> ), Oidio ( <i>Erysiphe necator</i> )	4 - 6 L/100 L	
Cerezo	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela café ( <i>Parthenolecanium sp.</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	4 - 8 L/100 L	Aplicar desde caída de hojas hasta antes de la ruptura de yemas. Utilizar la dosis mayor con mayor presión de la plaga o enfermedad. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido*: 1.500 - 2.000 L/ha. Para cáncer bacterial mojamiento sugerido: 1.000 - 1.500 L/ha.
	Cloca ( <i>Taphrina deformans</i> ), Corineo ( <i>Wilsonomyces carpophilus</i> )		
	Cáncer bacterial ( <i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i> )	4 - 6 L/100 L	
Duraznero Nectarino	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela café ( <i>Parthenolecanium persicae</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	6 - 11 L/100 L	Aplicar temprano durante pleno receso invernal, después de caída de hojas y hasta el estado latente tardío, antes de la ruptura de yemas. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
	Cloca ( <i>Taphrina deformans</i> ), Corineo ( <i>Wilsonomyces carpophilus</i> ), Oidio ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )		
Ciruelo	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela café ( <i>Parthenolecanium persicae</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	6,5 L/100 L	Aplicar temprano durante pleno receso invernal, después de caída de hojas y hasta el estado latente tardío, antes de la ruptura de yemas. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
	Corineo ( <i>Wilsonomyces carpophilus</i> )		
Kiwi	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela café ( <i>Parthenolecanium persicae</i> ), Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	4 L/100 L	Aplicar en el estado latente, previo a floración y posterior a cosecha. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Intervalo de aplicación: 15 días. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
Almendro	Araña bimaclada ( <i>Tetranychus urticae</i> ), Araña roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> ), Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Conchuela blanda marrón de la vid ( <i>Coccus hesperidum</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	8 L/100 L	Aplicar durante el receso invernal hasta antes de la ruptura de yemas. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
	Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	6 - 8 L/100 L	
Nogal	Araña roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> )	7 - 8 L/100 L	Aplicar durante el receso invernal. Para el control de ácaros preferir la dosis superior Aplicaciones por temporada: 1. Mojamiento sugerido*: 2.000 - 4.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
	Muerte regresiva de ramillas del nogal ( <i>Botriosphaeria sp.</i> )	4 L/100 L	
Avellano	Araña bimaclada ( <i>Tetranychus urticae</i> ), Araña roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> ), Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Escama de San José ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	4 - 6 L/100 L	Aplicar cuando las yemas comienzan a abrirse. Aplicaciones por temporada: 1. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
Arándano	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> )	5 L/100 L	Aplicar entre el periodo latente temprano y latente tardío. Aplicaciones por temporada: 2 máx. Intervalo de aplicación: 15 días. Mojamiento sugerido*: 2.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.
	Phomopsis ( <i>Phomopsis vaccinii</i> )		
Frambueso Mora	Chanchito blanco de los frutales ( <i>Pseudococcus viburni</i> ), Chanchito blanco de cola gruesa ( <i>Pseudococcus calceolariae</i> ), Chanchito blanco de cola larga ( <i>Pseudococcus longispinus</i> ), Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> )	6 - 12 L/100 L	Aplicar a principios de otoño, en el periodo latente y temprano en primavera. La dosis a utilizar dependerá del estado sanitario de los árboles y su edad. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Mojamiento sugerido*: 1.000 L/ha., asegurando una buena cobertura.

\*con el objeto de asegurar una buena cobertura, utilizar los mojamientos sugeridos, a modo de punto de goteo como criterio para lograr un cubrimiento homogéneo.

**Dosis:** en los casos en que aparece la dosis en un rango determinado, la dosis a utilizar dependerá del estado sanitario de la plantación, de la presión de ataque de la plaga en el periodo anterior y de la edad de los árboles.

### Precauciones:

- Evitar aplicar en días de mucho calor, con temperaturas mayores a 28°C.
- No aplicar con viento superior a 10 km/hora para evitar la dispersión.
- Evitar aplicar en días húmedos, los días secos y sin vientos son los más adecuados.
- Si llueve hasta 3 días después de la aplicación, será necesario repetirla.
- Realizar la pulverización o aspersión de arriba hacia abajo del árbol y viceversa, girando lentamente en torno al mismo.
- Usar máquinas pulverizadoras cuyos componentes que puedan estar en contacto con la solución, no sean de cobre.
- Realizar la pulverización o la aspersión utilizando gota gruesa, para lograr punto de goteo. Evitar generar la dispersión del producto a través de la formación de una neblina.
- Alternar con otros insecticidas y/o fungicidas de distinto modo de acción, para disminuir poblaciones resistentes.

**Carencia:** no corresponde indicar carencia porque se aplica en pleno receso invernal.

**Fitotoxicidad:** no existen riesgos de fitotoxicidad aplicando Polisulfuro de acuerdo con las instrucciones de uso. No realizar aplicaciones en yema hinchada. Se debe aplicar, en pleno receso invernal, ya que al haber presencia de tejido nuevo o verde se producen quemaduras y, por lo tanto, fitotoxicidad.

**Incompatibilidad:** no mezclar con otros productos fitosanitarios por ser incompatible con la mayoría de ellos. No mezclar con aceites.

**Tiempo de Reingreso al área tratada:** 48 horas después de la aplicación, para animales no corresponde por tratarse de cultivos que no están destinados a la alimentación animal.

**Nota del fabricante:** el fabricante certifica que este producto ha sido preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra las plagas y enfermedades para las cuales es recomendado, siguiendo las instrucciones de uso. Este producto se expende dando por entendido que el comprador conoce los riesgos de uso y manipulación, lo que libera al vendedor de toda responsabilidad frente a las consecuencias de una mala manipulación o empleo.



NOCIVO



v14112024

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre comercial del producto químico</b>	<b>POLISULFURO</b>
<b>Usos recomendados</b>	Fungicida, insecticida y acaricida de contacto de acción preventiva y curativa para el control de plagas y enfermedades fungosas en frutales.
<b>Nombre del proveedor</b>	1.AGROSPEC S.A. 2.AGROSPEC ARGENTINA S.A. 3.NEW TECH AGRO S.A.
<b>Dirección del proveedor</b>	1.Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile. 2.Av. Acceso sur 6627 Lateral Este, Carrodilla, Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina. 3.Fundo San José del Boldal SN, Quinahue , Santa Cruz, VI región, Chile.
<b>Correo electrónico del proveedor</b>	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	(56-2) 2 836 80 00
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

### SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según SGA</b>	H301: Nocivo en caso de ingestión. H311: Nocivo por contacto. H314: Corrosivo. H331: Nocivo por inhalación. H401: Tóxico para los organismos acuáticos.
<b>Etiqueta SGA</b>	
<b>Clasificación específica</b>	Según OMS II Moderadamente peligroso.
<b>Distintivo específico</b>	Nocivo – Banda Amarilla.
<b>Otros peligros</b>	Nocivo por inhalación e ingestión.

### SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	<b>Ingrediente activo</b>	<b>Coformulantes</b>
<b>Clasificación SGA</b>	H319: Provoca irritación ocular grave. H335: Puede irritar las vías respiratorias. H315: Provoca irritación cutánea.	-

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.	
Denominación química sistemática	Polisulfuro de calcio	-
Nombre común o genérico	Polisulfuro	-
Rango de concentración	34,8% p/v	c.s.p. 100%
Número CAS	1344-81-6	-
Número CE	<b>215-709-2</b>	-

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Retirar a la persona del lugar de exposición y proveer aire limpio. Mantener en reposo. Si no respira aplicar respiración artificial. Puede ser necesaria la administración de oxígeno. Proporcionar asistencia médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Quitar Inmediatamente la ropa contaminada. Lavar minuciosamente la piel, incluyendo pliegues, con abundante agua. Consultar inmediatamente con un médico. Lavar la ropa contaminada antes de ser reutilizada.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo párpados bien abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, se recomienda sacarlos a los 5 minutos de comenzado el lavado. <b>Además, los lentes de contacto no deben ser utilizados nuevamente.</b> Solicitar asistencia médica de inmediato.
<b>Ingestión</b>	<b>NO INDUCIR EL VÓMITO.</b> Nunca administrar algo por la boca si la persona está inconsciente o convulsionando. <b>En caso de malestar general, poner al afectado de costado.</b> Conseguir ayuda médica inmediatamente.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Síntomas: vómitos, diarrea, irritación, enrojecimiento. Efectos agudos: Ingestión: puede causar náuseas, vómitos, diarrea y efectos sobre el sistema nervioso central de vértigo, dolor de cabeza, amnesia, confusión y pérdida del conocimiento. Contacto con la piel: dolor y eritema. Contacto con los Ojos: dolor, enrojecimiento, lagrimeo, fotofobia, conjuntivitis. El contacto con los ojos causa daños irreversibles. Inhalación: dolor de garganta, mareos, dolor de cabeza, dificultad para respirar, tos, opresión y ardor en el pecho, edema pulmonar, irritación de las mucosas. La neumonía puede ocurrir después de la recuperación inicial. Efectos retardados: no se esperan efectos retardados.

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado. Utilice lentes de seguridad con protección lateral, guantes quirúrgicos, ropa limpia que cubra el cuerpo y mangas largas y protección respiratoria (mascarilla desechable).
<b>Notas para un médico tratante</b>	No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC. No extinguir con chorro de agua directo.
<b>Peligros específicos</b>	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: óxidos de azufre (SO <sub>x</sub> ), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) y monóxido de carbono (CO)
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

### SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes quirúrgicos). Evitar generación de polvo en suspensión y evitar el contacto con piel, ojos y vestimenta.
	Equipo de protección: Usar buzo tipo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para gases y vapores. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
	Procedimientos de emergencia: Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
<b>Precauciones medioambientales</b>	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.
<b>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</b>	Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p> <p>Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.</p> <p>Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.</p>
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	<p>Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto.</p> <p>Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.</p>
<b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames</b>	<p>Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.</p>

## SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	<p>Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.</p>
<b>Prevención del contacto</b>	<p>Durante la manipulación: utilizar buzo tipo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases y vapores, botas de goma y guantes impermeables.</p> <p>Durante la aplicación: utilizar buzo tipo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases y vapores, botas de goma y guantes impermeables.</p>

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Almacenamiento</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Utilizar un lugar fresco y seco, alejado de productos comestibles y de fuentes de calor e ignición.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Ácidos fuertes, oxidantes fuertes, nitratos y cloratos.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Polietileno de alta densidad, en envase de 1, 5, 10, 20 y 200 L. Mantener en su envase original.

### SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límite permisible ponderado (LPP)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible temporal (LPT)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible absoluto (LPA)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite de tolerancia biológica</b>	No se han establecido valores para este producto específico
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Durante la preparación y aplicación usar máscara con filtro para gases y vapores.
<b>Protección de manos</b>	Durante la preparación y aplicación usar guantes de goma.
<b>Protección de ojos</b>	Durante la preparación y aplicación usar antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Durante la preparación y aplicación: utilizar buzo tipo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases y vapores, botas de goma y guantes impermeables.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	Concentrado soluble.
<b>Color</b>	Pardo cristalino.
<b>Olor</b>	Olor característico de los sulfuros.
<b>pH</b>	11.3

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	> 200°C.
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No explosivo.
<b>Presión de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad del vapor</b>	1.19
<b>Densidad relativa</b>	1.19 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad(es)</b>	Soluble en agua, 250 g/L/Miscible en agua. Solubilidad en hexano, tolueno, cloroformo, acetona y acetato de etilo < 10 g/L. Solubilidad en metanol > 250 g/L. Miscible en metanol. Inmiscible en hexano, tolueno, cloroformo, acetona y acetato de etilo.
<b>Miscibilidad</b>	Miscible en metanol.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	No corresponde.
<b>Viscosidad</b>	No disponible.
<b>Corrosividad</b>	Corrosivo.
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	No disponible.
<b>Estabilidad química</b>	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
<b>Reacciones peligrosas</b>	No mezclar con otros plaguicidas cúpricos y clorados, organofosforados, carbamatos.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evitar la humedad, altas temperaturas y fuentes de ignición.

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos fuertes, oxidantes fuertes, nitratos y cloratos. Corrosivo.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Vapores de sulfuro de hidrógeno.

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral (ratas): LD50 >300 mg/kg. Moderadamente peligroso. Dermal (ratas): LD50 >2000 mg/kg. Moderadamente peligroso. Inhalatoria (ratas): LC50 > 1.5 mg/L de aire
<b>Corrosión o Irritación cutánea</b>	Irritante a la piel.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Corrosivo ocular.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Cualquier efecto sensibilizante será influido por la irritación o corrosión. Por otra parte, el polisulfuro de calcio se degrada rápidamente a azufre e hidróxido de calcio. De acuerdo al DAR del Azufre, el azufre elemental es clasificado como “R43, puede causar sensibilización”.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras</b>	No mutagénico.
<b>Carcinogenicidad</b>	No cancerígeno (ingrediente activo)
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No disponible.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</b>	No disponible.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas</b>	No disponible.
<b>Peligro de aspiración</b>	No disponible.
<b>Posibles vías de exposición</b>	Dérmica, inhalatoria y ocular.

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	<p>Peces (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): LC50 2.88 mg i.a./L. Moderadamente tóxico.</p> <p>Daphnia (<i>Daphnia magna</i>): LC50 89,2 mg/L. Ligeramente tóxico.</p> <p>Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>): EC50 &gt; 10,8 mg i.a./L. Ligeramente tóxico.</p> <p>Aves (<i>Coturnix japónica</i>): DL50 1837,7 mg/kg. Ligeramente tóxico.</p> <p>Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): LC50 1000 mg i.a./kg. Ligeramente tóxico</p>
-----------------------------------	--

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	Abejas oral ( <i>Apis mellifera</i> ): EC50 > 69.8 µg i.a/abeja. Ligeramente tóxico para abejas. Abejas contacto ( <i>Apis mellifera</i> ): EC50 > 593 µg i.a/abeja. Virtualmente no tóxico para abejas.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	La principal ruta de degradación del polisulfuro de calcio es a través de la descomposición en iones de azufre e hidróxido de calcio. Cuando el azufre elemental es agregado al suelo, pequeñas cantidades de tiosulfato (S2O3-2) y aniones de tetrionato (S4O6-2) se generan bajo condiciones aeróbicas y luego rápidamente convertidos por oxidación microbiana a aniones de sulfato (SO4-2).
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No bioacumulable.
<b>Movilidad en suelo</b>	El sulfato es altamente móvil en el suelo.
<b>Otros efectos adversos</b>	No tiene otros efectos adversos.

### SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

<b>Residuos</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3 veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.
<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
<b>Otras precauciones especiales</b>	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos

### SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	<b>Modalidad de transporte</b>
--	--------------------------------

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	2922	2922	2922
Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, tóxico, n.e.p (Polisulfuro de calcio)	Líquido corrosivo, tóxico, n.e.p (Polisulfuro de calcio)	Líquido corrosivo, tóxico, n.e.p (Polisulfuro de calcio)
Clase o división	8	8	8
Peligro secundario NU	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio.	Acuático y atmosférico en caso de incendio.	Contaminación atmosférica en caso de incendio.
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

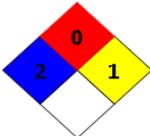
### SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245. Of2021 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p><b>NCh 382. Of2021 INN:</b> Sustancias Peligrosas-Información General.</p> <p><b>NCh 1411-4. Of2000 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190.Of2019 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS N°594/1999 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N°298/1994 MTT:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N°43/2016 MINSAL:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p><b>DS N°148/2003 MINSAL:</b> Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p><b>Res exenta N°777/2021 MINSAL:</b> Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p><b>DS N°57/2021 MINSAL:</b> Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p>
--------------------------------	---

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Regulaciones internacionales</b>	<b>SGA</b> <b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia.
<b>Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales</b>	No aplica

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Frase que indique la necesidad de entrenamiento específico para la manipulación del producto químico</b>	Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.
<b>Control de cambios</b>	No aplica.
<b>Propiedades biológicas</b>	No aplica.
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD <sub>50</sub> : Dosis Letal Media LC <sub>50</sub> : Concentración Letal Media EC <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media
<b>Referencias</b>	Listado oficial de clasificación de sustancias.
<b>Señal de seguridad (NCh1411/4)</b>	
<b>Fecha de revisión actual</b>	octubre 2024
<b>Advertencias de peligro referenciadas</b>	<p>P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.</p> <p>P321: Tratamiento específico (véase en etiqueta)</p> <p>P405: Guardar bajo llave.</p> <p>P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.</p> <p>P260: No respirar polvos o nieblas.</p> <p>P280: Usar guantes /ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.</p> <p>P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.</p> <p>P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.</p> <p>P302 + P361 + P354: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos.</p> <p>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p>

Fecha de Versión	octubre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	P305 + P354 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
<b>Fecha de creación</b>	diciembre 2021
<b>Fecha de próxima revisión</b>	octubre 2027
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor</b>	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.